

## **LAPORAN TEKNIK PENULISAN KARYA ILMIAH**

“Penelitian Mencari Titik Wifi pada beberapa Lokasi di Kota Palembang”



**Disusun Oleh:**

**Nabillah Selva Setiawan**

**09030581721011**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER**

**JURUSAN SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2019**

Nama : Nabillah Selva Setiawan  
Nim : 09030581721011  
Program Studi : Teknik Komputer  
Mata Kuliah : Teknik Penulisan Karya Ilmiah



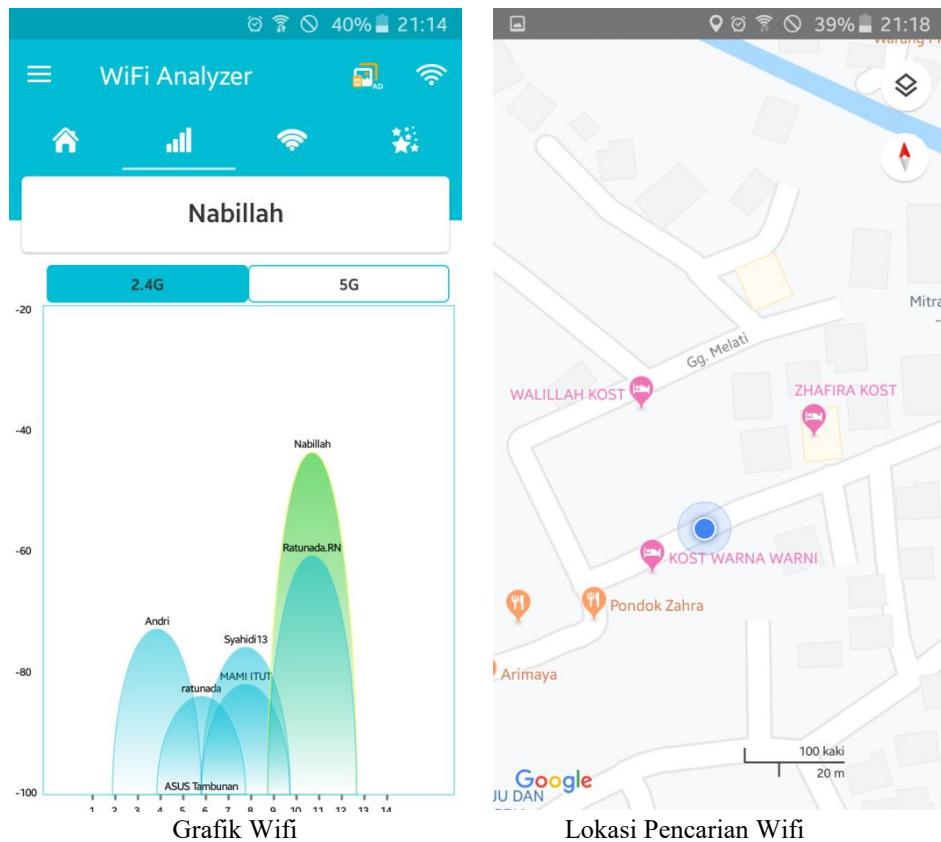
### **“Penelitian Mencari Titik Wifi pada beberapa Lokasi di Kota Palembang”**

**WiFi** adalah Jaringan Area Lokal atau LAN (*Local Area Network*) yang tidak memerlukan kabel dengan koneksi kecepatan yang tinggi. WiFi sering disebut juga dengan WLAN atau *Wireless Local Area Network*. Sinyal Radio adalah kunci yang memungkinkan komunikasi dalam jaringan WiFi. Teknologi WiFi ini menggunakan dua frekuensi gelombang radio dalam mengirimkan dan menerima sinyal Radio. Kedua Frekuensi gelombang radio tersebut adalah Frekuensi 2,4GHz dan 5GHz. **Wi-Fi** merupakan sekumpulan standar yang digunakan pada jaringan local nirkabel (WLAN) yang memiliki standar **IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)** 802.11x dimana x adalah sub standar sebuah teknologi wireless atau nirkabel yang menyediakan akses internet dengan bandwidth besar. Teknologi ini sering digunakan untuk mengakses internet hal ini dikarenakan banyaknya computer dengan kartu nirkabel (wireless card) terhubung dengan internet menggunakan titik akses atau hostpot terdekat.

**IEEE 802.11b** adalah sebuah standar yang dikembangkan dari **IEEE 802.11** yang bertujuan untuk *meningkatkan kecepatan hingga 5,5 mb/s* atau memiliki kecepatan 11 mb/s dengan menggunakan frekuensi **2,45 Ghz**.

Pada penelitian yang saya lakukan akan membandingkan banyaknya titik wifi pada empat lokasi yang berbeda yaitu yang terletak di gang meati 1 gang melati 2 gang melati 3 dan jalan kemang manis, data yang telah di peroleh dapat di lihat pada penyajian data yang saya buat seperti pada gambar di bawah ini. Penelitian ini menggunakan software Wifi Analyzer yang dapat di cari di play store.

### Pengamatan I : Pencarian titik wifi di Jl. Lunjuk jaya Gang Melati 1 :



Jaringan yang di Gunakan pada ponsel saya :



### Data Wi-Fi yang terdeteksi :

MAMI ITUT	
Long press or double click to copy the following text.	
MAC:	48:f8:db:58:78:18
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-82 dBm
Channel:	8
Frequency:	2447 MHz

ssid : MAMI ITUT

Ratunada.RN	
Long press or double click to copy the following text.	
MAC:	80:41:26:e3:88:14
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-61 dBm
Channel:	11
Frequency:	2462 MHz

ssid : Ratunada.RN

Syahidi13	
Long press or double click to copy the following text.	
MAC:	24:9:ab:f7:4:c:1c
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-76 dBm
Channel:	9
Frequency:	2452 MHz

ssid : Syahidi13

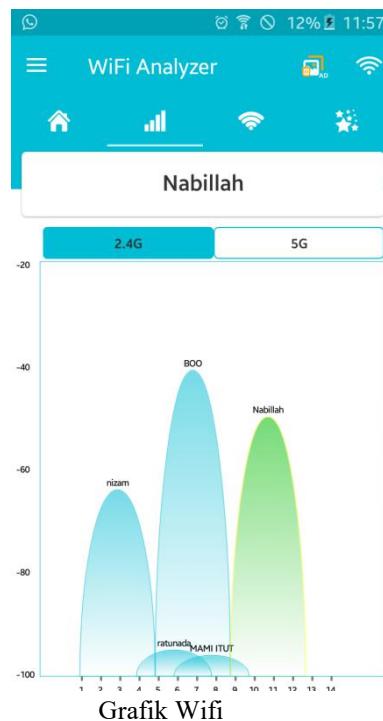
ratunada	
Long press or double click to copy the following text.	
MAC:	c4:b8:b4:45:2:c:24
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-84 dBm
Channel:	6
Frequency:	2437 MHz

ssid : ratunada

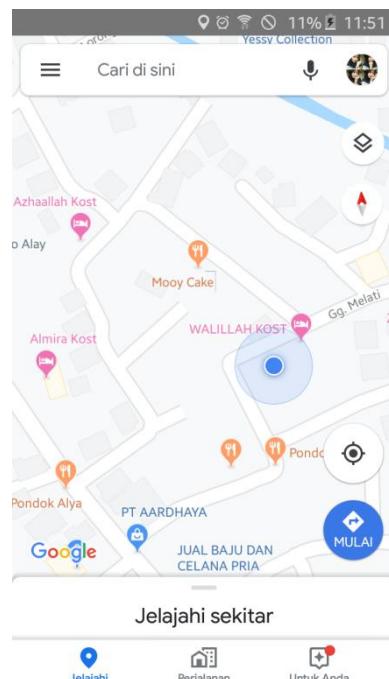
ASUS Tambunan	
Long press or double click to copy the following text.	
MAC:	54:a0:50:ef:22:80
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-100 dBm
Channel:	6
Frequency:	2437 MHz

ssid : ASUS Tambunan

### Pengamatan II : Pencarian titik Wi-Fi di Jl Lunjuk jaya Gang melati 2 :



Grafik Wifi



Lokasi Pencarian Wifi

Jaringan yang di gunakan pada ponsel saya :



Data Wi-Fi yang terdeteksi :

Hasil dari grafik dapat menampilkan Ssid, MAC, Security, Signal Strength, Channel dan frequency.

The image contains three side-by-side screenshots of the 'Information Channel' app. Each screenshot shows details for a specific SSID:

- SSID: nizam**

MAC:	e4:ca:12:d6:65:8c
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-65 dBm
Channel:	3
Frequency:	2422 MHz
- SSID: BOO**

MAC:	f2:79:e8:21:e6:13
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-46 dBm
Channel:	7
Frequency:	2442 MHz
- SSID: ratunada**

MAC:	c4:b8:b4:45:2c:24
Security:	WPA/WPA2 PSK
Signal Strength:	-90 dBm
Channel:	6
Frequency:	2437 MHz

Information Channel	
<b>MAMI ITUT</b>	<b>SALMAN</b>
Long press or double click to copy the following text.	Long press or double click to copy the following text.
MAC: 48:f8:db:58:78:18	MAC: 28:ff:3e:ec:ce:98
Security: WPA/WPA2 PSK	Security: WPA/WPA2 PSK
Signal Strength: -95 dBm	Signal Strength: -95 dBm
Channel: 8	Channel: 5
Frequency: 2447 MHz	Frequency: 2432 MHz

ssid : Mami Itut

ssid : Salman

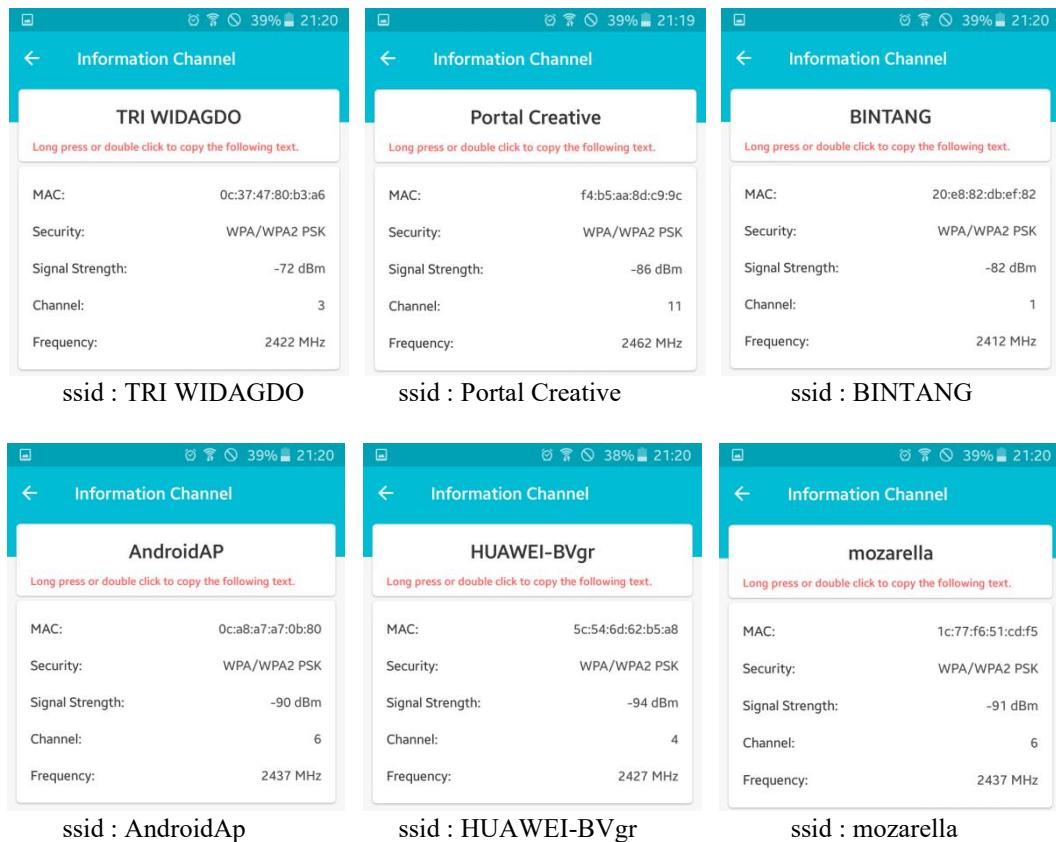
### Pengamatan III : Pencarian titik wifi di gang melati 4



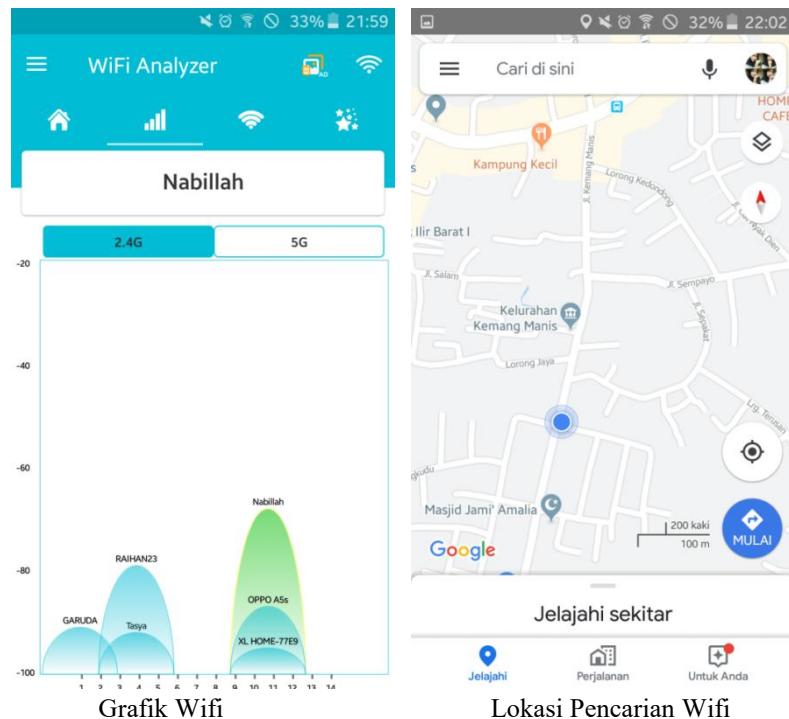
Jaringan yang digunakan:

#### Data Wi-Fi yang terdeteksi :

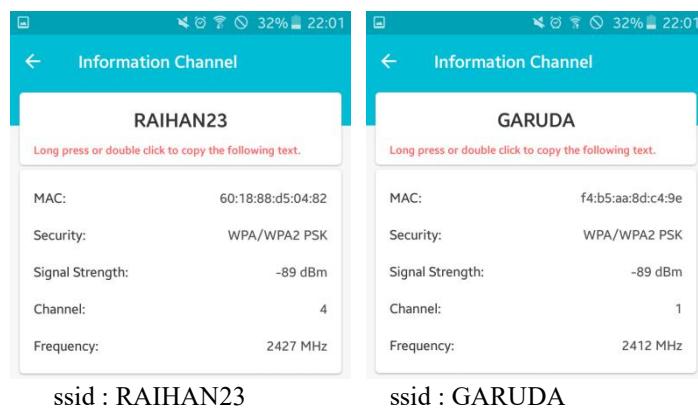
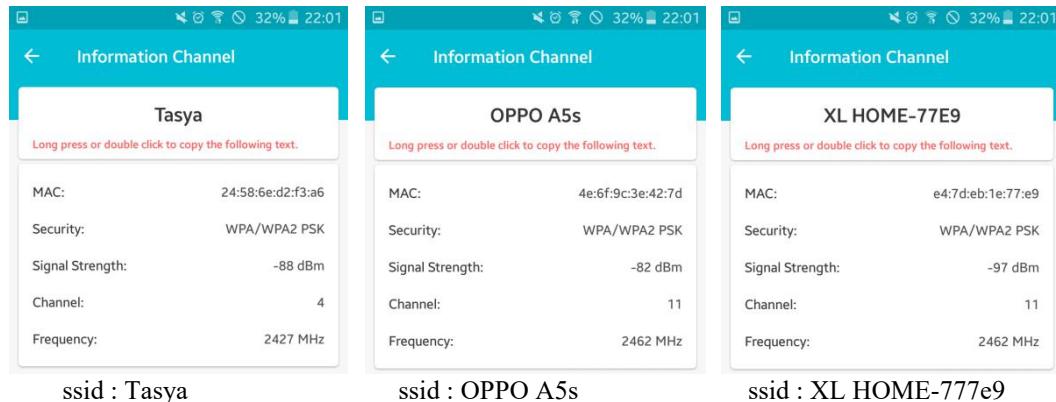
Hasil dari grafik dapat menampilkan ssid, MAC, Security, Signal Strenght, Channel dan frequency yang di temukan di daerah gang melati 4 namun tidak dapat mengetahui kecepatan wifi tersebut karna keterbatasan software yang digunakan.



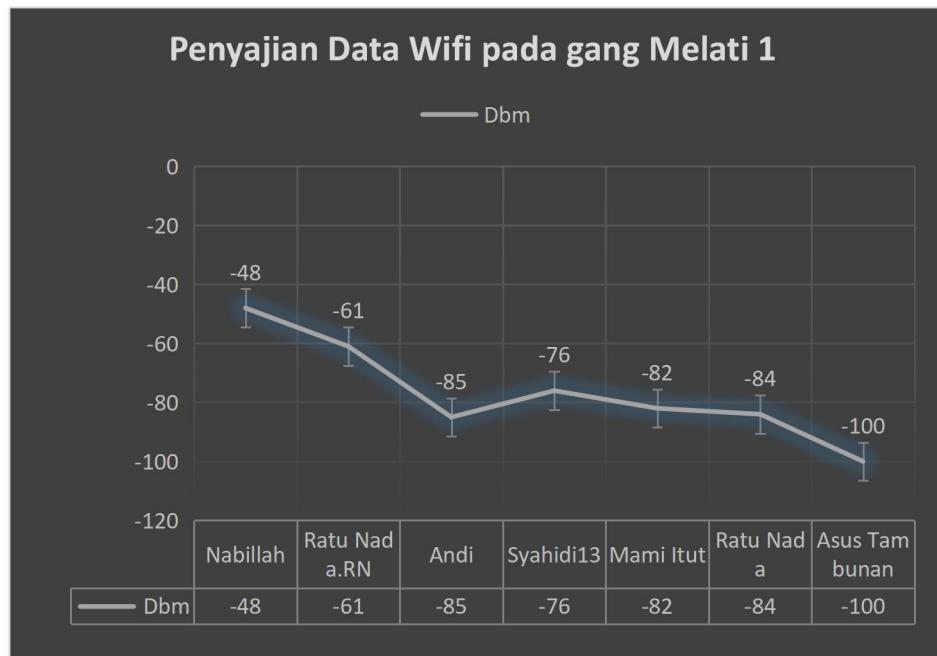
#### Pengamatan IV : Pencarian titik wifi di Jl. Kemang Manis :



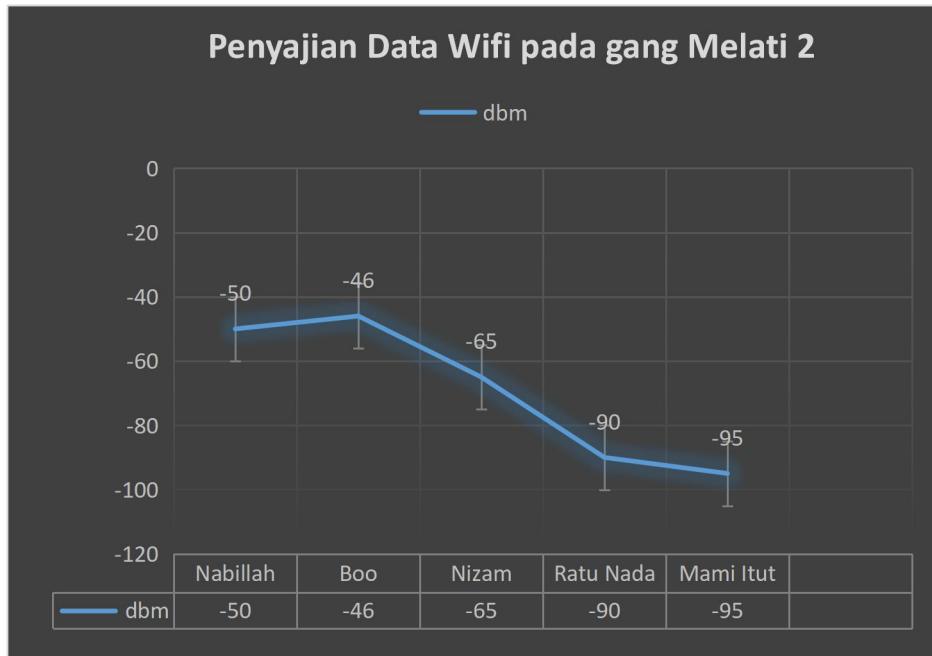
Data Wi-Fi yang terdeteksi :



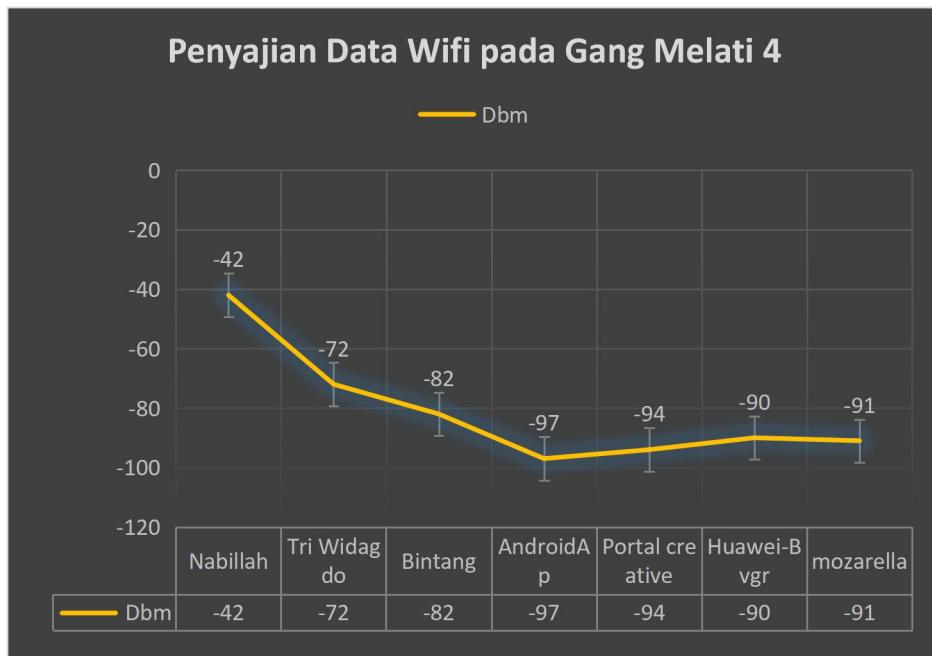
### Penyajian Data I



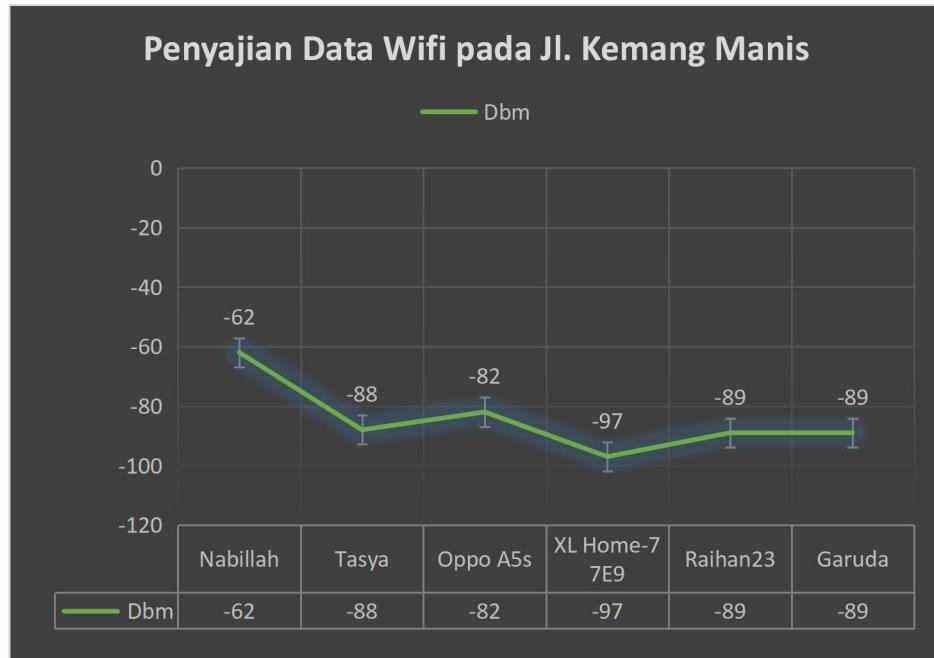
## Penyajian Data 2



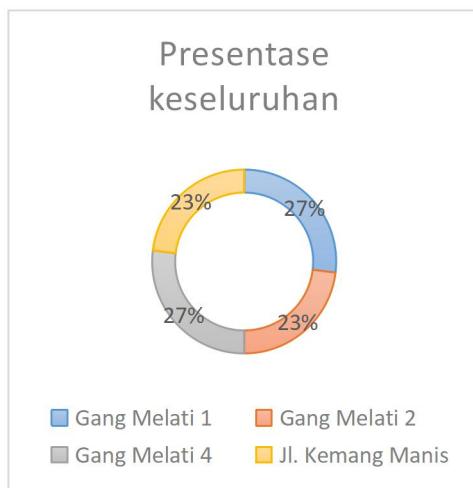
## Penyajian Data 3



#### Penyajian Data 4



Penyajian data keseluruhan :



Total keseluruhan data yang di peroleh :

1. Lokasi 1 (Gang Melati 1) Terdapat 7 titik wifi,
2. Lokasi 2 (Gang Melati 2) Terdapat 5 titik wifi,
3. Lokasi 3 (Gang Melati 4) Terdapat 6 titik wifi,
4. Lokasi 4 (Jl.Kemang Manis) Terdapat 7 titik wifi

Kesimpulan :

1. Jangkauan sinyal wifi yang akan terdeteksi kurang lebih 30 meter sesuai dengan kecepatan wifinya.
2. Dbm pada wifi akan tidak akan konstan dan terus berubah sesuai dengan ketersediaan jaringan jadi grafik pada software akan terus berubah.